

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許出願公告番号

特公平7-79674

(24) (44)公告日 平成7年(1995)8月30日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

C 1 2 G 3/02

識別記号

1 1 9 J

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平2-148676

(22)出願日 平成2年(1990)6月8日

(65)公開番号 特開平4-40882

(43)公開日 平成4年(1992)2月12日

(71)出願人 999999999

竹田 正久

東京都狛江市岩戸北2-2-12

(71)出願人 999999999

菊乃香酒造株式会社

茨城県多賀郡十王町大字友部104

(72)発明者 竹田 正久

東京都狛江市岩戸北2-2-12

(74)代理人 弁理士 高橋 敏忠 (外1名)

審査官 新見 浩一

(56)参考文献 特開 昭58-162284 (J P, A)

(54)【発明の名称】 醗酵ガスを含んだ濁り酒の製造方法

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 清酒もろみ又はもろみを目の荒い網でこし、酵母、米粒片を含み発酵活性のある濁り酒をビン詰めして打せんし、ビン詰めされた濁り酒の発酵を持続させ、発酵によりガス圧が0.5~4.0kg/cm<sup>2</sup>になったときに火入れを行って酵母を不活性化することを特徴とする発酵ガスを含んだ濁り酒の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【産業上の利用分野】

本発明は、白くにこった酒である濁り酒(にごり酒)の製造に関し、特に、醗酵ガスを含んだ濁り酒の製造に関する。

【従来の技術】

現在市販されている濁り酒は、醗酵が終了した清酒もろみを軽く濾過した酒であり、白くにこった酒であること

2

から濁り酒或いはおり酒と言う。そして、現在市販されている濁り酒においては酵母は存在しているが死滅しているか或いは不活性化しているため、醗酵は進行しておらず、炭酸ガスもほとんど含まれていない。

ここで、炭酸ガスを含ませて清涼感をもたせて、新たな風味を持つ濁り酒を得たいという要望が存在する。しかし前述したように、従来の濁り酒は炭酸ガスをほとんど含まない。

一方、僅かに醗酵活性のあるもろみをビン詰めしたとしても、発酵が進行し過ぎて炭酸ガスが多量に発生する可能性があり、その様な場合には味覚における刺激が強くなり過ぎ、ビンが破裂する危険性がある。そのため、冷所において醗酵を抑えたり、栓に小さい穴を開けてガス抜きを行う必要がある。

そのため現状においては、濁り酒にガスをふきこんだり

3

或いは炭酸水で割水をしたりして、濁り酒中に炭酸ガスを含ませて清涼感をもたせている。

しかし、ガスふきこみや炭酸水割水は異物添加物であるため、商品イメージの面で消費者に悪い印象を与えてしまう。

特開昭58-162284号公報には炭酸ガスを加えることにより発泡性を有する濁り酒を製造する技術が開示されている。このように炭酸ガスを外部から加えることは濁り酒に清涼感がなく、また炭酸ガスの添加工程を必要とする。

#### 〔発明が解決しようとする課題〕

したがって本発明の目的は、ビン詰め後にビン内に自然清涼感のある発酵ガスすなわち炭酸ガスを蓄積できる発酵ガスを含んだ濁り酒の製造方法を提供するにある。

#### 〔課題を解決するための手段〕

本発明の発酵ガスを含んだ濁り酒の製造方法によれば、清酒もろみ又はもろみを目の荒い網でこして、酵母、米粒片を含み発酵活性のある濁り酒をビン詰めして打せんし、ビン詰めされた濁り酒の発酵を持続させ、発酵によりガス圧が0.5~4.0kg/cm<sup>2</sup>になったときに火入れを行って酵母を不活性化するようにしている。

#### 〔好ましい実施の態様〕

火入れ温度はアルコール濃度によって異なるが、アルコール濃度10%以上では45℃、15~20分でよいが、アルコール8%以下では55~60℃、10分でよい。しかし、もろみに用いた酵母の違いで死滅温度が異なるため、火入れ温度も多少変動する場合がある。

さらに、本発明を実施する際に用いる酵母は、例えば、優良清酒酵母の協会6号、7号、8号、9号、10号などが好ましい。

発酵ガスの圧力が0.5kg/cm<sup>2</sup>以下では風味が充分でなく、また4kg/cm<sup>2</sup>以上では刺激が強すぎると共にビンの破裂の危険性が生ずるので、発酵ガスの圧力は0.5~4.0kg/cm<sup>2</sup>が最適である。

#### 〔作用〕

上記したような構成を有する本発明によれば、清酒もろみ又はもろみを目の荒い網でこして酵母、米粒片を含む酒をビン詰めすることにより、醗酵活性のある濁り酒がビン詰めされたこととなる。そして、ビン詰めされた濁り酒に酵母が発生する炭酸ガスを含有させ蓄積せしめ、該濁り酒が風味（清涼感）に適切なガス圧（概ね0.5~4.0kg/cm<sup>2</sup>）となった時に火入れを行うことにより、酵母を不活性化させてそれ以後の炭酸ガスの発生を停止する。その結果、醗酵ガス（炭酸ガス）の量が好適な数値に調節された清涼感のある濁り酒が製造されるのである。

換言すると、本発明の特徴は適当なガス圧になった時点で火入れによって酵母の活性を停止することである。

そして、炭酸ガス含有量が好適な数値に調節されることから、冷所において醗酵を抑えたり、栓に小さい穴を開

4

けてガス抜きを行う必要も無く、濁り酒にガスをふきこんだり或いは炭酸水で割水を行う必要も無い。そして、自然醗酵による炭酸ガスを含有するので、異物を添加する従来品と比較して消費者に与える商品イメージが良好である。

#### 〔実施例〕

以下、本発明の実施例について説明する。

まず、醗酵活性が見られる清酒もろみを目の荒いザルで濾過し、アルコール濃度を調整するため水道水で希釈して4号ビンに入れ、打せん後室内に放置した。3~7日後に火入れして30日間放置して開栓・きき酒を行った。

#### （1）第一実施例

アルコール15.0%の濁り酒をビン詰めして行った。

	ビン詰め時	火入れ後30日後
日本酒度	-7.0	±0
酸度 (ml)	2.2	2.6
アミノ酸 (ml)	1.5	1.5
糖 (%)	2.5	1.0
PH	4.3	4.28
アルコール (%)	15.0	15.5
ガス圧 (kg/cm <sup>2</sup> )		2.2

（一般分析は、国税庁所定分析法注解による。ガス圧は、ガス圧計で測定）

開栓時にはビールと同様にガスがふき出てグラスにそそいだ時もガスの発生があった。

開栓時のガス圧は2.2kg/cm<sup>2</sup>であったが、火入れ時は2.0kg/cm<sup>2</sup>であった。これは、火入（45℃、10分）で酵母が死滅して、その後は醗酵しなかったためである。

成分の変化では日本酒度が-7.0から±0、糖は2.5%から1.0%に変化した。30 極端な味の変化が感じられず清涼感のある濁り酒となった。

#### 第二実施例

アルコール8.0%の濁り酒をビン詰めして行った。

	ビン詰め時	火入れ後30日後
日本酒度	-60	-31
酸度 (ml)	1.5	1.8
アミノ酸 (ml)	1.0	1.1
糖 (%)	5.1	2.4
PH	4.15	4.13
アルコール (%)	8.0	9.1
ガス圧 (kg/cm <sup>2</sup> )		3.0

火入れ時のガス圧2.9kg/cm<sup>2</sup>であったが、開栓時は3.0kg/cm<sup>2</sup>となり、ガスの発生も適当で刺激性があつて清涼感もよかった。

成分の変化は、日本酒度-60から-31、糖5.1%から2.4%、アルコール8.0%から9.1%にそれぞれ変化した。

アルコール9.1%の低アルコール濃度であっても米粒の存在とガス圧によって極端にうすい感じはしなかった。

#### 〔発明の効果〕

50 本発明の効果を以下に列挙する。

5

- (1) 醱酵ガスの発生が適当で、刺激性があつて且つ清涼感が良好な濁り酒を製造することができる。
- (2) 濁り酒の炭酸ガス含有量が好適に調節される。
- (3) ビンの破裂の様な危険性が回避される。

6

- (4) 冷所において醱酵を抑えたり、栓に小さい穴を開けてガス抜きを行う必要も無く、濁り酒にガスをふきこんだり或いは炭酸水で割水を行う必要も無い。